

**DIGITAL PERCUSSION**



# **DD-20**

**Owner's Manual**  
**Bedienungsanleitung**  
**Mode d'emploi**  
**Manual de instrucciones**

**DIGITAL PERCUSSION DD-20**

# SPECIAL MESSAGE SECTION

This product utilizes batteries or an external power supply (adapter). DO NOT connect this product to any power supply or adapter other than one described in the manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.

This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by Yamaha. If a cart, etc., is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

## SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:

The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for long periods of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

**IMPORTANT:** The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

## NOTICE:

Service charges incurred due to a lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

## ENVIRONMENTAL ISSUES:

Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

### Battery Notice:

This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if

92-BP (bottom)

# PLEASE KEEP THIS MANUAL

## FCC INFORMATION (U.S.A.)

### 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

**2. IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

**3. NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance

with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

### Entsorgung leerer Batterien (nur innerhalb Deutschlands)

Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz. Verbrauchte Batterien oder Akkumulatoren dürfen nicht in den Hausmüll. Sie können bei einer Sammelstelle für Altbatterien bzw. Sondermüll abgegeben werden. Informieren Sie sich bei Ihrer Kommune.

(battery)

### OBSERVERA!

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den är anslutet till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

**ADVARSEL:** Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, sålænge netledningen sidder i en stikkontakt, som er endt — også selvom der er slukket på apparatets afbryder.

**VAROITUS:** Laitteen toisioppiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

# VORSICHTSMASSNAHMEN

## BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE WEITERMACHEN

\* Heben Sie diese Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.



### WARNUNG

**Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr einer schwerwiegenden Verletzung oder sogar tödlicher Unfälle, von elektrischen Schlägen, Kurzschläßen, Beschädigungen, Feuer oder sonstigen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:**

- Versuchen Sie nicht, das Instrument zu öffnen oder Teile im Innern zu zerlegen oder sie auf irgendeine Weise zu verändern. Das Instrument enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden könnten. Wenn das Instrument nicht richtig zu funktionieren scheint, benutzen Sie es auf keinen Fall weiter und lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstfachmann prüfen.
- Achten Sie darauf, daß das Instrument nicht durch Regen naß wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen und stellen Sie auch keine Behälter mit Flüssigkeiten darauf, die herauschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnte.
- Wenn das Kabel des Adapters ausgefranst oder beschädigt ist, wenn es während der Verwendung des Instruments zu einem plötzlichen Tonausfall kommt, oder wenn es einen ungewöhnlichen Geruch oder Rauch erzeugen sollte, schalten Sie sofort den Einschalter aus, ziehen Sie den Adapterstecker aus der Netzsteckdose und lassen Sie das Instrument von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstfachmann prüfen.

- Ausschließlich den vorgeschriebenen Adapter (PA-1, PA-1B, PA-3, PA-3B oder einen gleichwertigen, von Yamaha empfohlenen) verwenden. Wenn Sie den falschen Adapter einsetzen, kann dies zu Schäden am Instrument oder zu Überhitzung führen.
- Ehe Sie das Instrument reinigen, ziehen Sie stets den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Schließen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an oder ziehen Sie ihn heraus.
- Prüfen Sie den Netzstecker in regelmäßigen Abständen und entfernen Sie eventuell vorhandenen Staub oder Schmutz, der sich angesammelt haben kann.



### VORSICHT

**Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr von Verletzungen bei Ihnen oder Dritten, sowie Beschädigungen des Instruments oder anderer Gegenstände zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:**

- Verlegen Sie das Kabel des Adapters niemals in der Nähe von Wärmequellen, etwa Heizkörpern oder Heizstrahlern, biegen Sie es nicht übermäßig und beschädigen Sie es nicht auf sonstige Weise, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf und verlegen Sie es nicht an einer Stelle, wo jemand darauftreten, darüber stolpern oder etwas darüber rollen könnte.
- Wenn Sie den Netzstecker aus dem Instrument oder der Netzsteckdose abziehen, ziehen Sie stets am Stecker selbst und niemals am Kabel.
- Schließen Sie das Instrument niemals mit einem Mehrfachsteckverbinder an eine Steckdose an. Hierdurch kann sich die Tonqualität verschlechtern oder sich die Netzsteckdose überhitzten.
- Ziehen Sie während eines Gewitters oder wenn Sie das Instrument längere Zeit nicht benutzen den NetzadAPTER aus der Netzsteckdose.
- Achten Sie darauf, daß Sie alle Batterien so einlegen, daß die Polarität den + und -Markierungen am Instrument entsprechen. Bei falscher Polung können sich die Batterien überhitzen, ein Brand entstehen oder Batteriesäure auslaufen.
- Wechseln Sie stets alle Batterien gleichzeitig aus. Verwenden Sie niemals alte und neue Batterien zusammen. Mischen Sie auch verschiedene Batterietypen nicht miteinander, etwa Alkali- mit Mangan-Batterien, sowie Batterien verschiedener Hersteller oder verschiedene Typen derselben Hersteller, da sich die Batterien überhitzen können und ein Brand entstehen oder Batteriesäure auslaufen kann.
- Werfen Sie die Batterien nicht ins Feuer.
- Versuchen Sie niemals Batterien aufzuladen, die nicht zum mehrfachen Gebrauch und Nachladen vorgesehen sind.
- Wenn das Instrument längere Zeit nicht benutzt wird, nehmen Sie die Batterien heraus, damit diese nicht auslaufen und das Instrument beschädigen können.
- Halten Sie Batterien stets aus der Reichweite von Kindern.
- Ehe Sie das Instrument an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie die Stromversorgung aller Geräte aus. Ehe Sie die Stromversorgung für alle Komponenten an- oder ausschalten, stellen Sie bitte alle Lautstärkepegel auf die kleinste Lautstärke ein. Auch immer sicherstellen, daß die Lautstärke aller Komponenten auf den kleinsten Pegel gestellt werden und die Lautstärke dann langsam gesteigert wird, während das Instrument gespielt wird, um den gewünschten Hörpegel einzustellen.
- Setzen Sie das Instrument niemals übermäßigem Staub, Vibrationen oder extremer Kälte oder Hitze aus (etwa durch direkte Sonneneinstrahlung, die Nähe einer Heizung oder Lagerung tagsüber in einem geschlossenen Fahrzeug), um die Möglichkeit auszuschalten, daß sich das Bedienfeld verzerrt oder Bauteile im Innern beschädigt werden.

- Verwenden Sie das Instrument nicht in der Nähe anderer elektrischer Produkte, etwa von Fernsehgeräten, Radios oder Lautsprechern, da es hierdurch zu Störstrahlungen kommen kann, die die einwandfreie Funktion der anderen Geräte beeinträchtigen können.
- Stellen Sie das Instrument nicht an einer instabilen Position ab, wo es versehentlich umstürzen könnte.
- Ehe Sie das Instrument bewegen, trennen Sie alle angeschlossenen Adapter oder sonstigen Kabelverbindungen ab.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Instruments ein weiches, trockenes Tuch. Verwenden Sie keinesfalls Farbverdünner, Lösungsmittel, Reinigungsflüssigkeiten oder chemisch imprägnierte Wischtücher. Legen Sie ferner keine Vinyl-, Kunststoff- oder Gummigegenstände auf das Instrument, da sich hierdurch das Bedienfeld oder die Tastatur verfärben könnten.
- Lehnen oder setzen Sie sich nicht auf das Instrument, legen Sie keine schweren Gegenstände darauf und üben Sie nicht mehr Kraft auf Tasten, Schalter oder Steckerverbindungen aus als unbedingt erforderlich.
- Spielen Sie das Instrument nicht lange Zeit mit hoher oder unangenehmer Lautstärke, da es hierdurch zu permanentem Gehörverlust kommen kann. Falls Sie Gehörverlust bemerken oder ein Klingen im Ohr feststellen, lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten.

Yamaha ist nicht für solche Schäden verantwortlich, die durch falsche Verwendung des Instruments oder durch Veränderungen am Instrument hervorgerufen wurden, oder wenn Daten verlorengehen oder zerstört werden.

Stellen Sie stets die Stromversorgung aus, wenn das Instrument nicht verwendet wird. Achten Sie unbedingt darauf, daß Sie bei der Entsorgung der Batterien die örtlichen Vorschriften beachten.

Die in dieser Anleitung abgedruckten Abbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung und können vom Instrument abweichen.

# Einleitung

*Herzlichen Glückwunsch! Sie sind jetzt stolzer Besitzer eines leistungsstarken, neuartigen Instruments, mit dem Sie Ihre musikalische Kreativität ungehindert ausdrücken können. Das DD-20 ist nicht einfach ein digitales Rhythmusgerät, sondern wurde kompromißlos nach dem Grundkonzept geschaffen, daß Musizieren Freude bereiten muß. Sie werden diesem Konzept zustimmen, sobald Sie beginnen, die grenzenlosen Möglichkeiten Ihres neuen digitalen Rhythmusgerätes auszuloten!*

*Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf, um jederzeit nachschlagen zu können.*

## Inhalt

<b>Das DD-20 auf einen Blick .....</b>	<b>6</b>
<b>Vorbereitung .....</b>	<b>7</b>
<b>Demo-Wiedergabe .....</b>	<b>8</b>
<b>Percussion Set .....</b>	<b>8</b>
<b>Pad Assign .....</b>	<b>9</b>
<b>Style .....</b>	<b>9</b>
<b>Tempo .....</b>	<b>10</b>
<b>Tap Start .....</b>	<b>10</b>
<b>Auto Roll .....</b>	<b>11</b>
<b>Toneffekte .....</b>	<b>11</b>
<b>Bei Störungen .....</b>	<b>12</b>
<b>Technische Daten .....</b>	<b>12</b>
<b>Liste der Schlagzeug-Sets (Percussion Set List) .....</b>	<b>13</b>
<b>Liste der Schlagzeugstimmen (Voice List) .....</b>	<b>13</b>

# Hinweise zum Umgang mit dem DD-20

## **Wärme**

Lassen Sie das DD-20 nicht in der Nähe von Fenstern mit direktem Sonnen-einfall, Heizungen und anderen warmen Plätzen. Auch sollte es nie in einem in der prallen Sonne geparkten Fahrzeug gelassen werden.

## **Staub und Luftfeuchtigkeit**

Meiden Sie Plätze, an denen das DD-20 Staub oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt werden könnte.

## **Stöße und Erschütterungen**

Achten Sie darauf, daß das DD-20 keinen starken Erschütterungen ausgesetzt wird, und legen Sie keine schweren Gegenstände auf das Instrument.

## **Radio- und Fernsehstörungen**

Das DD-20 enthält digitale Schaltkreise und kann unter Umständen Empfangsstörungen im Radio- oder Fernsehgerät verursachen. Vergrößern Sie in einem solchen Fall den Abstand zwischen dem DD-20 und dem betroffenen Gerät.

## **Reinigung**

Verwenden Sie zum Reinigen des DD-20 nur ein weiches, trockenes oder leicht befeuchtetes Tuch, niemals aber Lösungsmittel wie beispielsweise Farbverdünner.

## **Netzkabel und Anschlußkabel**

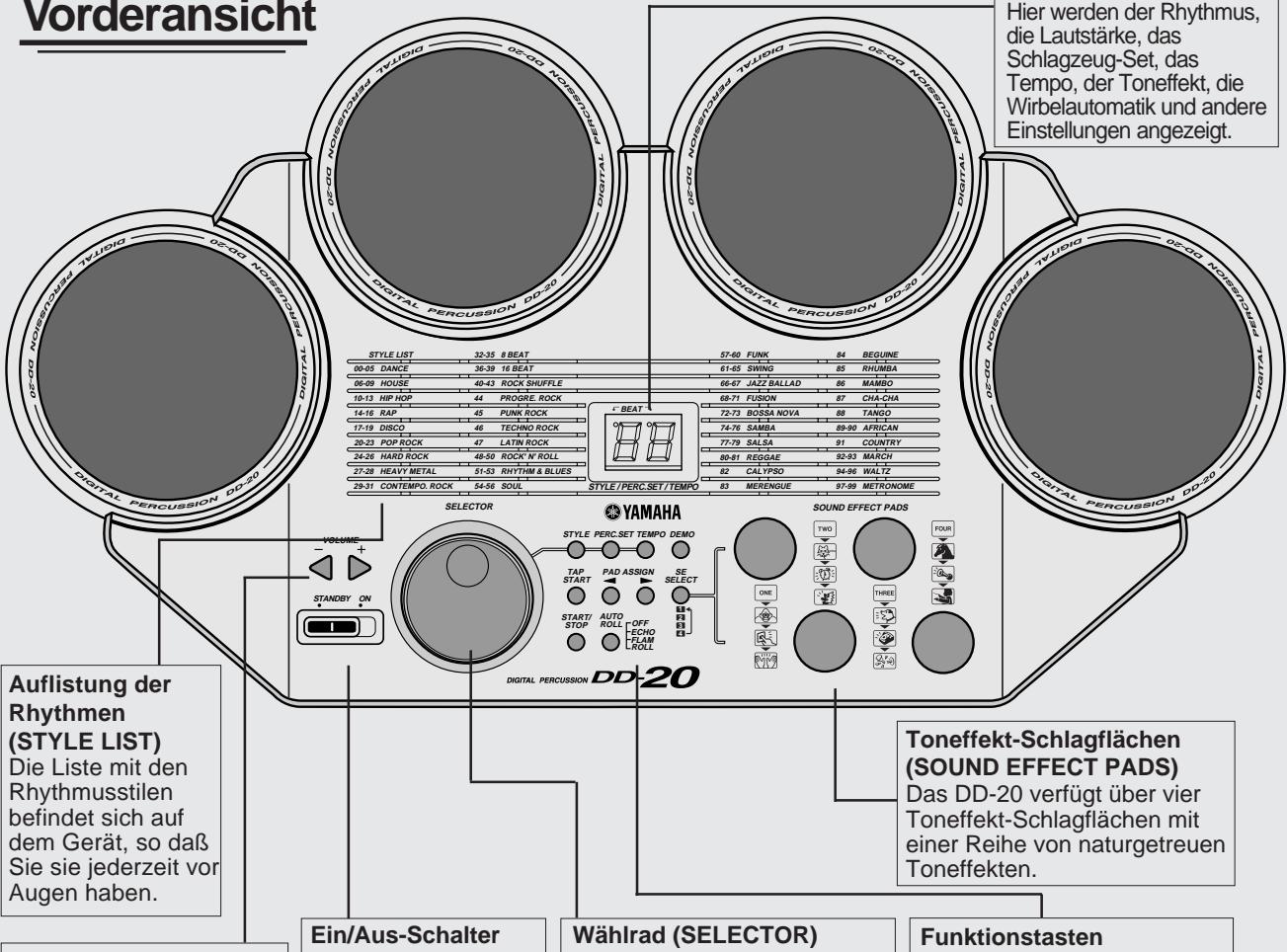
Stellen Sie das DD-20 niemals so auf, daß das Netzkabel oder die Anschlußkabel eine Stolpergefahr darstellen. Zum Schutz vor Beschädigung müssen alle Kabel so verlegt werden, daß niemand darauf treten kann.

## **Herstellen der Anschlüsse**

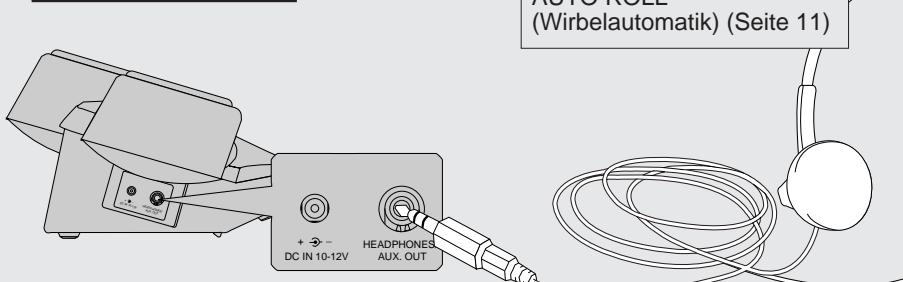
Schalten Sie die Spannungsversorgung aller beteiligten Geräte aus, bevor Sie die Anschlüsse zum DD-20 herstellen. Vor dem Einschalten der Spannungsversorgung sollten Sie an sämtlichen Geräten die Lautstärke auf Minimum einstellen.

# Das DD-20 auf einen Blick

## Vorderansicht



## Seitenansicht



# Vorbereitung

## Schlagzeug-Pads

Durch gleichzeitiges Spielen auf zwei Percussion-Pads werden die Stimmen, die den Percussion-Pads zugewiesen wurden, simultan reproduziert.

### Empfindlichkeit

Die Percussion-Pads des DD-20 sind mit Berührungssensoren versehen, so daß sie wie akustische Schlaginstrumente reagieren. Durch Spielen mit unterschiedlicher Stärke auf den Percussion-Pads werden daher auch unterschiedlich laute Töne erzeugt. Achten Sie darauf, niemals mit übermäßiger Kraft auf die Percussion-Pads zu schlagen, weil dadurch die Berührungssensoren beschädigt werden können.

## Kopfhörer

Sie können einen normalen Stereokopfhörer, beispielsweise den HPE-3 oder HPE-150 von Yamaha, an das DD-20 anschließen, so daß Sie üben können, ohne andere zu stören.

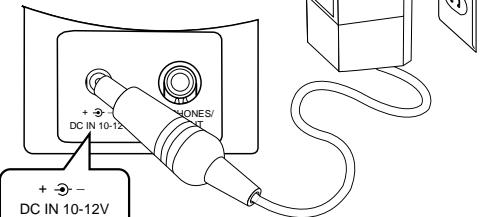
Stecken Sie den Kopfhörerstecker in die HEADPHONES/AUX. OUT-Buchse. Dadurch werden die internen Lautsprecher des DD-20 automatisch ausgeschaltet.

## Spannungsversorgung

Das DD-20 kann über einen als Sonderzubehör erhältlichen Netzadapter oder mit Batterien (nicht mitgeliefert) betrieben werden.

### ▼ Anschließen eines Netzadapters:

1. An die DC IN-Buchse des DD-20 darf ausschließlich der Netzadapter Yamaha PA-1, PA-1B, PA-3 oder PA-3B angeschlossen werden.
2. Stecken Sie danach den Netzadapter in eine Netzsteckdose.



### ⚠ WARNUNG

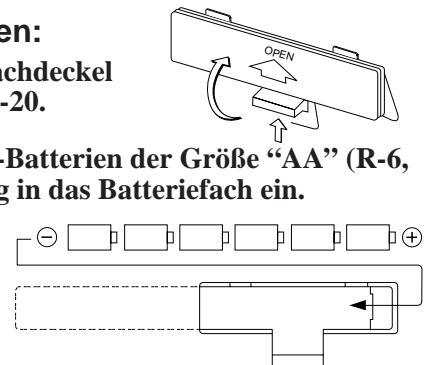
**NUR den Yamaha Netzadapter PA-1, PA-1B, PA-3, PA-3B (oder einen anderen von Yamaha ausdrücklich empfohlenen Netzadapter) für den Netzbetrieb verwenden. Bei Gebrauch eines anderen Netzadapters kann der Adapter selbst sowie auch das DD-20 irreparabel beschädigt werden.**

### ⚠ VORSICHT

**Ziehen Sie den Netzstecker, wenn das DD-20 nicht gebraucht wird oder ein Gewitter aufzieht.**

### ▼ Einlegen von Batterien:

1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel an der Unterseite des DD-20.
2. Legen Sie sechs (6) 1,5-V-Batterien der Größe "AA" (R-6, SUM-3) oder gleichwertig in das Batteriefach ein.



3. Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.

### ⚠ VORSICHT

**Alte und neue Batterien oder Batterien verschiedenen Typs (z. B. Alkali- und Manganbatterien) dürfen nicht gemischt werden!**

**Damit keine Schäden durch auslaufende Batterien entstehen können, nehmen Sie die Batterien aus dem Instrument, wenn dieses voraussichtlich lange Zeit nicht gebraucht wird.**

☐ Ersetzen Sie die Batterien durch einen vollständigen Satz, bestehend aus sechs neuen Batterien, wenn sie entladen sind. Legen Sie niemals alte und neue Batterien oder verschiedene Batteriesorten gleichzeitig ein. Die Batterien sind entladen, wenn die Stimmen des DD-20 wahrnehmbar verzerrt klingen oder wenn das DD-20 sich unvermittelt auf die Standardeinstellungen zurückstellt.

# Demo-Wiedergabe

Das DD-20 wurde mit einem Demonstrationsstück ausgestattet, um Ihnen eine Idee von den vielfältigen Fähigkeiten dieses Instruments zu vermitteln.

## ▼ Wiedergabe des Demonstrationsstücks:

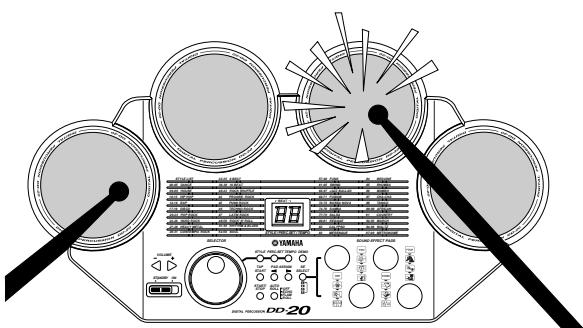
### 1. Betätigen Sie die DEMO-Taste.



### 2. Zum Beenden der Demo-Wiedergabe drücken Sie die DEMO-Taste erneut oder die START/STOP-Taste.



Sie können auf den Percussion-Pads des DD-20 spielen, sobald Sie den STANDBY/ON-Schalter eingeschaltet und die Lautstärke eingestellt haben.



# Percussion Set

Das DD-20 gestattet die schnelle und einfache Wahl unter zehn verschiedenen Schlagzeug-Sets, von denen neun mit fest gespeicherten Stimmen-Kombinationen belegt sind (siehe die "Percussion Set List" auf Seite 13). Das als "Custom" bezeichnete Schlagzeug-Set können Sie selbst mit einer Kombination aus beliebigen vier Stimmen des DD-20 zusammenstellen (siehe "Pad Assign" auf Seite 9).

## ▼ Wahl eines Schlagzeug-Sets:

### 1. Betätigen Sie die PERC.SET-Taste, um in den Schlagzeug-Set-Modus zu schalten.



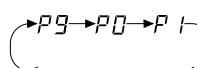
Der Wert für das jeweilige Schlagzeug-Set erscheint im Display.

Nach dem Loslassen der PERC.SET-Taste haben Sie drei Sekunden Zeit, mit der Wahl eines Schlagzeug-Sets zu beginnen, bevor das DD-20 zurück in den Rhythmusstil-Modus schaltet.

### 2. Betätigen Sie die PERC.SET-Taste mehrfach oder drehen Sie das SELECTOR-Wählrad, bis der Wert des gewünschten Schlagzeug-Sets im Display erscheint.



ODER



Durch Betätigung der PERC.SET-Taste können die Schlagzeug-Sets nur in Vorwärtsrichtung durchlaufen werden.

Das SELECTOR-Wählrad lässt sich dagegen sowohl im als auch entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, und die Werte der Schlagzeug-Sets werden entsprechend in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung durchlaufen.

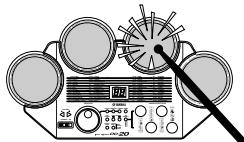
- Die Schlagzeug-Sets werden im Display als P0 bis P9 angezeigt. Dabei bezeichnet P0 das Custom-Schlagzeug-Set, während P1 bis P9 die einzelnen im Instrument gespeicherten Stimmenkombinationen sind.
- Beim Einschalten des Instruments wird automatisch das Schlagzeug-Set P0 gewählt.

# Pad Assign

Das DD-20 verfügt über insgesamt 55 Stimmen hoher Qualität, die jedem der vier Percussion-Pads in jeder gewünschten Kombination zugewiesen werden können.

## ▼ Zuweisung einer Stimme zu einem Percussion-Pad:

1. Schlagen Sie auf das Percussion-Pad, dem Sie eine Stimme zuweisen möchten.

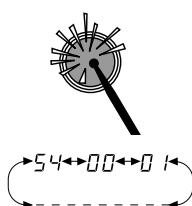


2. Halten Sie die PAD ASSIGN-Taste **◀** oder **▶** gedrückt.

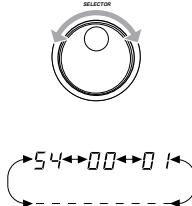


Die Nummer der gegenwärtig zugewiesenen Stimme erscheint im Display.

3. Halten Sie eine der PAD ASSIGN-Tasten gedrückt und schlagen Sie wiederholt auf das gleiche Percussion-Pad oder drehen Sie das SELECTOR-Wählrad, bis die Nummer der gewünschten Stimme im Display angezeigt wird. (Siehe die beiliegende "Voice List" oder Seite 13.)



ODER



Die Nummern der Stimmen laufen von 00 bis 54 und dann wieder von 00 durch, wenn auf das Percussion-Pad geschlagen wird.

Mit der PAD ASSIGN-Taste **◀** wird die Stimmennummer verringert und mit der PAD ASSIGN-Taste **▶** erhöht.

4. Geben Sie die PAD ASSIGN-Taste **◀** oder **▶** frei.

Damit ist dem gewählten Percussion-Pad die neue Stimme zugewiesen.

5. Wiederholen Sie die Bedienschritte 1 bis 4, um den anderen Percussion-Pads Stimmen zuzuweisen.

- ☐ Wenn einem Percussion-Pad eine Stimme zugewiesen wird, aktiviert das DD-20 immer das Custom-Schlagzeug-Set P0.
- ☐ Alle Pad-Zuweisungen bleiben bis zum Ausschalten der Spannungsversorgung im Custom-Schlagzeug-Set P0 gespeichert.

# Style

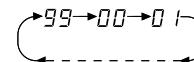
Das DD-20 wurde mit einer Vielfalt von Rhythmen ausgestattet, darunter sowohl Variationen der grundlegenden Achtel- und Sechzehntakte als auch exotischere Stile wie Son Afro und Calypso. Sie können zu jedem der automatischen Rhythmen des DD-20 spielen. (Auf dem Instrument findet sich eine Liste der Rhythmusstile.)

## ▼ Wahl und Start eines automatischen Rhythmusstils:

1. Betätigen Sie die STYLE-Taste mehrmals oder drehen Sie das SELECTOR-Wählrad, bis die gewünschte Rhythmusnummer im Display erscheint.



ODER



Durch Drücken der STYLE-Taste können die Rhythmusstile nur in Vorwärtsrichtung durchlaufen werden.

Das SELECTOR-Wählrad lässt sich dagegen sowohl im als auch entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, und die Rhythmusstile werden entsprechend in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung durchlaufen.

2. Drücken Sie die START/STOP-Taste.



Der gewählte automatische Rhythmus wird gestartet.

Zum Stoppen des Rhythmusspiels betätigen Sie die START/STOP-Taste erneut.

- ☐ Sie können einen anderen Rhythmusstil wählen oder in den Tempo-, Schlagzeug-Set- oder Toneffekt-Modus schalten, während ein automatischer Rhythmus wiedergegeben wird.
- ☐ Beim Einschalten des Instruments wird automatisch der Rhythmusstil "Dance 1" gewählt und "00" im Display angezeigt.
- ☐ Der Rhythmusstil "00" wird gewählt und erscheint automatisch in der Anzeige, wenn das Demonstrationsstück gestoppt wird.

# Tempo

Das Tempo lässt sich in 35 Stufen von 40 bis 280 Taktschlägen pro Minute einstellen, wobei die Tempostufen im Display als Zahlenwerte von 01 bis 35 angezeigt werden. Bei den einzelnen Rhythmen ist das Standardtempo unterschiedlich.

## ▼ Einstellung des Tempos:

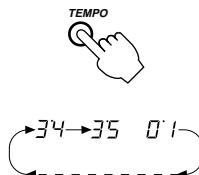
1. Betätigen Sie die TEMPO-Taste, um in den Tempo-Modus zu schalten.



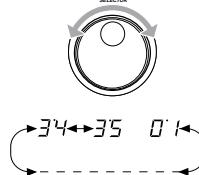
Der jeweils eingestellte Tempowert erscheint im Display, und der rechte Tempopunkt leuchtet.

Nach dem Loslassen der TEMPO-Taste haben Sie etwa drei Sekunden Zeit, mit der Tempo-Einstellung zu beginnen, bevor das DD-20 zurück in den Rhythmusstil-Modus schaltet.

2. Drücken Sie die TEMPO-Taste mehrmals oder drehen Sie das SELECTOR-Wählrad, bis der gewünschte Tempowert im Display angezeigt wird.



ODER



Durch Drücken der TEMPO-Taste können die Tempowerte nur in Vorwärtsrichtung durchlaufen werden.

Das SELECTOR-Wählrad lässt sich im und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, und die Tempowerte werden entsprechend in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung durchlaufen.

Der einstellbare Tempobereich beträgt 40 bis 280 Taktschläge pro Minute. Das Tempo kann geändert werden, während ein Rhythmus spielt.

## Tempopunkte im Display

Das DD-20 weist oben im Display zwei Tempopunkte auf, die während des automatischen Rhythmusspiels in einer bestimmten Abfolge blinken, so daß Sie den Takt leicht halten können. Die Tempopunkte blinken wie folgt:

1. Takt



1. Taktschlag



2. Taktschlag



3. Taktschlag



4. Taktschlag

2. Takt



# Tap Start

Das DD-20 verfügt über eine Tap-Start-Funktion, die das Tempo danach einstellt, wie schnell Sie auf die Percussion-Pads schlagen. Dies ist eine Funktion für versierte Musiker, die sehr praktisch ist, um das eigene Spieltempo mit dem gewählten Rhythmustempo zu koordinieren.

## ▼ Einstellung des Tempos mit Tap-Start:

1. Drücken Sie die TAP START-Taste, um in den Tap-Start-Modus zu schalten.



Der linke Tempopunkt blinkt im jeweiligen Tempo und zeigt dadurch an, daß das Instrument sich im Tap-Start-Bereitschaftsmodus befindet.

Um den Tap-Start-Modus zu deaktivieren, betätigen Sie die TAP START-Taste erneut.

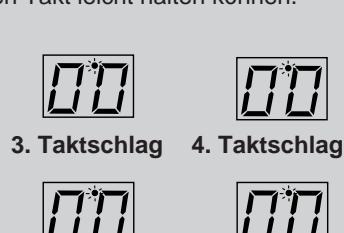
2. Schlagen Sie, je nach dem Taktzeichen des gewählten Rhythmus, drei- oder viermal auf ein beliebiges Percussion-Pad.
3. Der gewählte Rhythmus startet im angegebenen Tempo unmittelbar nach dem dritten bzw. vierten Schlag auf das Percussion-Pad.
4. Zum Stoppen der Rhythmuswiedergabe drücken Sie die START/STOP-Taste.



Betätigen Sie die TAP START-Taste, wenn Sie das Rhythmusspiel stoppen und wieder in den Tap-Start-Bereitschaftsmodus schalten möchten.



ODER

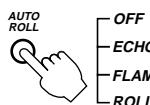


# Auto Rol

Das DD-20 verfügt über die drei Wirbeleffekte ECHO, FLAM und ROLL, mit denen Sie Ihr Spiel untermalen können. Diese Effekte fallen je nach dem gewählten Tempo unterschiedlich aus. Der erste Schlag auf ein Percussion-Pad startet den Effekt, und das DD-20 hält den Takt während der Dauer des Effekts. Die automatischen Wirbeleffekte können nur über die Percussion-Pads aktiviert werden.

## ▼ Wahl eines Wirbeleffekts:

1. Drücken Sie die AUTO ROLL-Taste einmal, um in den Wirbelautomatik-Modus zu schalten.



Die jeweilige Wirbel-Einstellung erscheint für etwa 3 Sekunden im Display.

2. Die vorhandenen Wirbeleffekte sind neben der AUTO ROLL-Taste aufgeführt. Betätigen Sie die AUTO ROLL-Taste so oft, bis der gewünschte Wirbeleffekt im Display angezeigt wird.

Beim Einschalten des Instruments wird automatisch die Wirbel-Einstellung OFF gewählt.

Abhängig von der gewählten Stimme und dem eingestellten Tempo kann es vorkommen, daß die Wirbelautomatik nicht den erwarteten Effekt oder gar keinen Effekt erzeugt.

Wirbeleffekt	Beschreibung
	(OFF)
	(ECHO)
	(FLAM)
	(ROLL)

# Toneffekte

Das DD-20 wurde mit vier Toneffekt-Pads ausgestattet, die 16 realistische, vielseitig einsetzbare Toneffekte aufweisen. Über jedes Toneffekt-Pad können vier verschiedene Toneffekte abgerufen werden, die durch Symbole auf dem Bedienfeld des DD-20 repräsentiert sind.

## ▼ Wahl der Toneffekte:

1. Betätigen Sie die SE SELECT-Taste, um in den Toneffekt-Modus zu schalten.



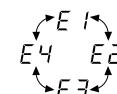
Die jeweilige Toneffekt-Einstellung wird im Display angezeigt.

Sie haben nach dem Freigeben der SE SELECT-Taste etwa drei Sekunden Zeit, um mit der Toneffekt-Einstellung zu beginnen, bevor das DD-20 zurück in den Rhythmusstil-Modus schaltet.

2. Drücken Sie die SE SELECT-Taste mehrfach oder drehen Sie das SELECTOR-Wählrad, bis der gewünschte Toneffekt im Display angezeigt wird.



ODER



Durch Drücken der SE SELECT-Taste werden die Toneffekte in Vorwärtsrichtung von E1 bis E4 durchlaufen.

Das SELECTOR-Wählrad kann im oder entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht werden, und die Toneffekte werden entsprechend in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung durchlaufen.

# Bei Störungen

Vermeintliche Störungen lassen sich in vielen Fällen auf einfache Weise beheben. Bitte schauen Sie in die nachstehende Tabelle, bevor Sie auf einen Defekt des DD-20 schließen. Falls die Störung nicht in der Tabelle aufgeführt ist oder durch die vorgeschlagene Behebungsmaßnahme nicht behoben werden kann, lassen Sie das DD-20 von einem Yamaha-Fachhändler überprüfen und reparieren. Versuchen Sie niemals, dieses digitale Rhythmusgerät selbst zu reparieren, weil dadurch beträchtliche Schäden verursacht werden können.

## Beim Ein- oder Ausschalten des DD-20 tritt ein momentaner Summ- oder Knackston auf.

- Dieser Ton wird durch Betätigung des STANDBY/ON-Schalters erzeugt und ist kein Grund zur Beunruhigung.

## Im Display erfolgt keine Anzeige.

- Die Batterien sind entladen und sollten so schnell wie möglich ausgewechselt werden.

## Die Lautsprecher erzeugen keinen Ton.

- Die Lautstärke ist zu niedrig eingestellt und sollte erhöht werden.
- In der HEADPHONES/AUX. OUT-Buchse befindet sich ein Stecker, der gezogen werden sollte.

## Beim Schlagen auf ein Percussion-Pad erklingt die falsche Stimme.

- Die gewünschte Stimme wurde dem Percussion-Pad nicht zugewiesen. Verwenden Sie die PAD ASSIGN-Funktion, um dem Percussion-Pad die gewünschte Stimme zuzuordnen.

## Die Stimmen, die dem Custom-Schlagzeug-Set zugewiesen wurden, sind nicht mehr vorhanden.

- Die Batterien sind entladen und sollten so schnell wie möglich ausgewechselt werden.
- Der STANDBY/ON-Schalter wurde ausgeschaltet (STANDBY) und wieder eingeschaltet (ON), wodurch die zugewiesenen Stimmen durch die Standardstimmen ersetzt wurden. Verwenden Sie die PAD ASSIGN-Funktion, um die gewünschten Stimmen erneut zu programmieren.

## Beim Schlagen auf Percussion-Pads erlischt das Display kurzzeitig, danach erscheint der Standardwert "00".

- Die Batterien sind entladen und sollten so schnell wie möglich ausgewechselt werden.

# Technische Daten

<b>Percussion-Pads</b>	4 (anschlagempfindlich)
<b>Toneffekt-Pads</b>	4
<b>Schlagzeug-Sets</b>	9 fest gespeichert + 1 wählbar
<b>Rhythmusstile</b>	100
<b>Instrumenten- und Toneffektstimmen</b>	55
<b>Zusatzfunktionen</b>	Tap Start, Wirbelautomatik, Rhythmusautomatik, Demonstrationsstück
<b>Bedienelemente</b>	STANDBY/ON-Schalter, SELECTOR-Wählrad, VOLUME-Tasten, STYLE-Taste, PERC.SET-Taste, TEMPO-Taste, TAP START-Taste, PAD ASSIGN-Tasten, START/STOP-Taste, AUTO ROLL-Taste, SE SELECT-Taste, DEMO-Taste
<b>Display</b>	STYLE/PERCUSSION SET/TEMPO und andere Einstellungen
<b>Anschlüsse</b>	DC IN 10 - 12 V HEADPHONES/AUX.OUT
<b>Hauptverstärker</b>	3,8 W (EIAJ)
<b>Lautsprecher</b>	10,0 cm
<b>Stromversorgung</b>	Netzadapter YAMAHA PA-3B (Sonderzubehör) Nennspannung 10-12V Gleichspannung Nennstrom 700mA Batterien sechs Batterien der Größe "AA", SUM-3, R-6 oder gleichwertig (nicht mitgeliefert)
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	435 mm x 236 mm x 160 mm (17 1/8" x 9 1/4" x 6 1/3")
<b>Gewicht</b>	1,4 kg
<b>Mitgeliefertes Zubehör</b>	Schlagstöcke

\* Die technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Information. Yamaha Corp. behalt sich das Recht vor, Produkte oder deren technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder Sonderzubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Handler in Verbindung.

## Percussion Set List

	Name	PAD 1		PAD 2		PAD 3		PAD 4	
P0	CUSTOM SET	01	Bass Drum 2	04	Snare 2	10	E. Tom 1 Hi	18	Crash Cymbal
P1	BASIC SET	00	Bass Drum 1	03	Snare 1	13	Hi-Hat (Closed) 1	17	Ride Cymbal
P2	FILL IN SET	03	Snare 1	10	E. Tom 1 Hi	11	E. Tom 1 Low	18	Crash Cymbal
P3	ROCK SET	01	Bass Drum 2	04	Snare 2	09	Tom Low	18	Crash Cymbal
P4	DANCE SET	02	Bass Drum 3	06	Snare 3	12	E. Tom 2	49	Orchestra Hit
P5	LATIN SET 1	22	Conga Mute	20	Conga Hi	21	Conga Low	25	Cabasa
P6	LATIN SET 2	28	Timbale Hi	29	Timbale Low	26	Cowbell	18	Crash Cymbal
P7	LATIN SET 3	23	Agogo Hi	24	Agogo Low	27	Cuica	31	Hand Clap
P8	EFFECT SET	43	SFX 1	44	SFX 2	45	SFX 3	49	Orchestra Hit
P9	REMIX SET	04	Snare 2	05	Snare Reverse	18	Crash Cymbal	19	Crash Reverse

- The DD-20 percussion pads are numbered 1-4 from left to right.

## Voice List

Type	No.	Voice	Type	No.	Voice
Bass Drums	00	Bass Drum 1 (Normal)	Percussion	28	Timbale Hi
	01	Bass Drum 2 (Heavy)		29	Timbale Low
	02	Bass Drum 3 (Electric)		30	Finger Snap
Snare Drums	03	Snare 1 (Normal)		31	Hand Clap
	04	Snare 2 (Heavy)		32	Cross Sticks
	05	Snare Reverse		33	Metronome
	06	Snare 3 (Electric)		34	“One”
	07	Rim Shot		35	Reverse Voice
	08	Tom Hi		36	“Two”
	09	Tom Low		37	“Three”
Toms	10	E. Tom 1 Hi		38	“Four”
	11	E. Tom 1 Low		39	Gorilla
	12	E. Tom 2		40	Cat
	13	Hi-Hat (Closed) 1	Sound Effects	41	Dog
	14	Hi-Hat (Open) 1		42	Horse
Hi-Hats	15	Hi-Hat (Closed) 2		43	SFX 1
	16	Hi-Hat (Open) 2		44	SFX 2
	17	Ride Cymbal		45	SFX 3
	18	Crash Cymbal		46	Beep
Cymbals	19	Crash Cymbal Reverse		47	Alarm
	20	Conga Hi		48	Applause
	21	Conga Low		49	Orchestra Hit
	22	Conga Mute		50	Telephone
	23	Agogo Hi		51	Horn
	24	Agogo Low		52	Laughter
	25	Cabasa		53	Breaking Glass
	26	Cowbell		54	Metronome Accent
	27	Cuica			

- Any of the above voices can be assigned to each of the four percussion pads.

For details of products, please contact your nearest Yamaha or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de Mexico S.A. De C.V.,**  
Departamento de ventas  
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del  
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.  
Tel: 686-00-33

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil LTDA.**  
Av. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil  
Tel: 011-853-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Argentina S.A.**  
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 1-371-7021

### PANAMA AND OTHER LATIN

#### AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha de Panama S.A.**  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: 507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

**Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### IRELAND

**Danfay Ltd.**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel: 01-2859177

### GERMANY/SWITZERLAND

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemenstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

### AUSTRIA

**Yamaha Music Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 01-60203900

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Nederland**  
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-282841

### BELGIUM

**Yamaha Music Belgium**  
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium  
Tel: 02-7258220

### FRANCE

**Yamaha Musique France,**  
Division Claviers  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

## ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,**  
Home Keyboard Division  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

## SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.**  
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain  
Tel: 91-577-7270

## GREECE

**Philippe Nakas S.A.**  
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece  
Tel: 01-364-7111

## SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens Gata 1  
Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

## DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 8B  
DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

## FINLAND

**F-Musiikki Oy**  
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 09 618511

## NORWAY

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Naringspark 1  
N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

## ICELAND

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120  
IS-128 Reykjavik, Iceland  
Tel: 525 5000

## OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,**  
International Marketing Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2312

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LB21-128 Jebel Ali Freezone  
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.  
Tel: 971-4-81-5868

## ASIA

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 2737-7688

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)**  
**PT. Nusantika**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Cosmos Corporation**  
1461-9, Seocho Dong, Seocho Gu, Seoul, Korea  
Tel: 02-3486-0011

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 3-703-0900

### PHILIPPINES

**Yupangco Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
11 Ubi Road #06-00, Meiban Industrial Building,  
Singapore  
Tel: 65-747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
10F, 150, Tun-Hwa Northroad,  
Taipei, Taiwan, R.O.C.  
Tel: 02-2713-8999

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
121/60-61 RS Tower 17th Floor,  
Ratchadaphisek RD., Dindaeng,  
Bangkok 10320, Thailand  
Tel: 02-641-2951

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,**  
International Marketing Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,  
Australia  
Tel: 3-699-2388

### NEW ZEALAND

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, New Zealand  
Tel: 9-634-0099

### COUNTRIES AND TRUST

#### TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,**  
International Marketing Group  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2312

